

FUTURO

HOMBRES Y MUJERES

LO ULTIMO EN DIFERENCIAS

Más de veinte años de prédica feminista redujeron (a Venus gracias) los prejuicios que había sobre las reales diferencias entre hombres y mujeres. Ahora bien, esas diferencias existen. ¿O no? ¿Cuáles, cuántas son? ¿Cuáles son reales y cuáles meros fantasmas o mitos? El asunto le sigue interesando a diferentes disciplinas científicas, y aunque las revelaciones más contundentes las trae la biología y, en especial, la genética, hay también algunas novedades desde la psicología, la sociología y hasta la lingüística. ¿Los hombres son o no mejores que las féminas para las matemáticas? Y éstas, ¿demuestran una noción más cooperativa y menos autoritaria de la vida al hablar? La competencia, la agresividad, ¿sigue siendo, como para los machos de otras especies, un rasgo distintivo en los humanos? Pasen y vean.



Por Françoise Giron, La Jornada

Frente tersa", "cejas arqueadas", "hombros menudos", "pequeños pechos", "caderas altas, propicias para las amorosas lides", "flancos anchos y femeninas partes sobre finos muslos en su jardín escondidas". El retrato detallado de la Bella Heaulmière del poeta medieval François Villon resume muy bien los principales atributos —las partes visibles del iceberg— del eterno femenino. Nosotros los hombres, por cierto, constatamos las diferencias. Idénticas a las que, del otro lado, ven las mujeres: grandes hombros, caderas angostas, pecho chato, cejas espesas, barba hirsuta. Y cierto pequeño bastón, motivo de

CEREBRO. En ambos, los dos hemisferios son especializados. A la izquierda, el pensamiento conceptual, el lenguaje. A la derecha las aptitudes visuales y espaciales. Las mujeres tienen una mejor aptitud verbal que los hombres. Las diversas capacidades están mejor repartidas en los dos hemisferios del cerebro femenino. Tras una herida en el hemisferio izquierdo (centro único del lenguaje en el varón) una mujer corre tres veces menos riesgo que un hombre de sufrir problemas de palabra.

envidia según el psicoanálisis.

Diferencias que el feminismo buscó minimizar en su lucha por los derechos de la mujer y en nombre de la justicia y la igualdad. Pero igualdad no significa identidad. En un libro que apareció en 1988, *El hecho femenino*, fueron compilados los trabajos del famoso coloquio de Royaumont de 1986, Evelyn Sullerot hizo caso omiso de los excesos. "No se nace mujer —clamaba Simone

TALLA. En general, los hombres miden 10 centímetros más que las mujeres.

de Beauvoir—, se hace." Al final de su viaje alrededor de la mujer, Evelyn Sullerot y los treinta y cinco investigadores internacionales reunidos en Royaumont volvían a la realidad: la mujer nace mujer, pero puede hoy, si lo desea, modificar su destino.

¿Pero qué determina la diferencia hombre-mujer? Muchos —es el caso del gran psiquiatra Edouard Zarifian— prefieren hablar de las especificidades hombre-mujer porque

CORAZON. Los hombres corren dos veces más riesgos de infarto.

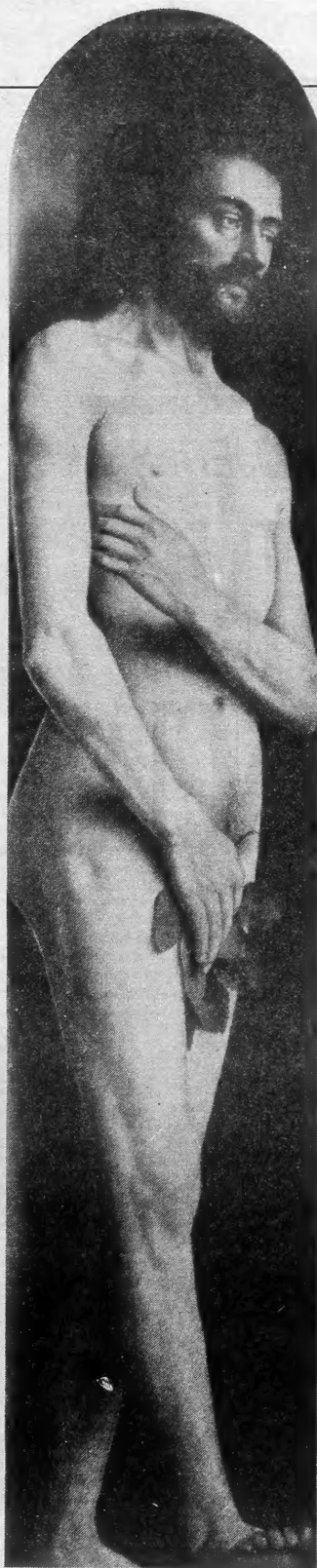
las palabras no son neutras. Así, en el hombre y en la mujer hay diferencias, especificidades, particularidades bioquímicas, biológicas, fisiológicas, anatómicas (las más visibles), psicológicas, emocionales, de conducta, familiares, sociales, políticas, etc. El campo es vasto en estas especificidades; de esas diferencias, palabra que conservaremos

LONGEVIDAD. En los países occidentales, los hombres viven menos que las mujeres.

para mayor simplicidad. Pero no todas tienen el mismo impacto, ni la misma importancia. Existen las pequeñas, las anecdóticas y, luego, las grandes.

De todos modos y en términos generales no son tan importantes. Porque lo que une a la especie humana es infinitamente más importante que lo que divide. Los trazos de parecido son, por mucho, los más numerosos y los más fuertes. Escuchen, por ejemplo, lo que dice el profesor Jean-Didier Vincent, especialista en la neurología de las conductas y autor de una *Biología de las pasiones*. "¿Qué contraste, efectivamente, entre ese lujo deslumbrante de la diferencia de los cuerpos de la mujer y del hombre y la asombrosa similitud de sus cerebros! No existe un cerebro masculino y un cerebro femenino, sino un cerebro de Hombre, que puede conformarse

ALCOHOL. Los hombres soportan mejor el alcohol que las mujeres en virtud de la abundancia en ellos de una enzima que lo degrada mejor.



al masculino o al femenino. Esto supone un cierto número de diferencias de las que uno comienza a hacer un inventario riguroso y que a veces hay que buscar con la ayuda de un microscopio electrónico. Negar la existencia de estas pocas diferencias o afirmar que el cerebro del hombre difiere radicalmente del de la mujer revela idéntica mala fe".

En el momento de la evolución, la diferencia nació de la "invención" de la sexualidad. La diferencia entre los sexos, claro, pero sobre todo la diferencia entre los individuos: lo que los sabios llaman el polimorfismo genético, es decir que en una misma especie todos somos parecidos y, sin embargo, diferentes. La sexualidad fue la llave y el motor de la evolución. Le debemos la multiplicidad de las especies que pueblan el planeta. Le debemos, cada uno, nuestra identidad propia.

Antes reinaba, casi uniformemente, el mundo de la partenogénesis —los organismos muy primitivos, de células simples, se reproducían por simple división de sí mismos y de su magro bagaje genético. Eran todos idénticos, como fotocopias, como clones. Pero la

SISTEMA CARDIO-VASCULAR. Las hormonas femeninas proveen más elasticidad a los vasos para permitir los aumentos de volumen sanguíneo ligados al embarazo. Estas hormonas también producen más "buen" colesterol, impidiendo que las arterias se taponen.

sexualidad iba a trastocar todo esto gracias a ella. Cada organismo iba a poseer desde ese momento un padre y una madre con sus propios genes. Y cada padre cedía en dote a su vástago la mitad de su propio genoma. Este paquete de cromosomas (46 en la especie humana) contiene el famoso ADN que construye y gobierna cada ser viviente desde su concepción hasta su muerte. Contrariamente a la partenogénesis, la sexualidad permite un número infinito de combinaciones de genes. Y la naturaleza la utilizó bien, ya que le debemos lo esencial de la evolución, del invertido al hombre.

Todas las diferencias hombre-mujer están en dos letras, X y Y. En nuestro genoma (los cromosomas ocultos en cada célula de nuestro cuerpo, salvo en las células sexuales, óvulos y espermatozoides, que naturalmente no

SISTEMA INMUNOLÓGICO. Los estrógenos refuerzan la inmunidad, haciendo a las mujeres más sensibles a las enfermedades autoinmunes pero protegiéndolas mejor contra las infecciones.

cuentan más que la mitad, 23), éas son las letras que bautizan los dos cromosomas sexuales que nos hacen hombre (XY) o mujer (XX).

Entre los mamíferos, los machos y las hembras no difieren —genéticamente hablando— más que por la presencia o ausencia de ese cromosoma Y, muy pequeño (el X es mucho más grueso) y portador de muy pocos genes. Sin embargo es él, ese minúsculo, el que hace toda la diferencia. En los mamíferos —aunque es exactamente al

GRASA. Las mujeres tienen dos veces más grasa corporal que los hombres, sobre todo concentrada alrededor del pecho y las caderas. En el hombre la grasa se instala esencialmente en el abdomen.

revés entre las aves —el sexo de base es el sexo femenino. Es más, la castración de un embrión macho en el útero conduce a una morfología de tipo femenino. Sin la intervención del cromosoma Y, cuando está presente, la gonada, la glándula sexual producida, será siempre un ovario. El programa básico, felizmente, es totalmente independiente de las hormonas femeninas segregadas por la madre. Si fuera de otra forma, existiría un riesgo considerable —puesto que todo sucede en el útero materno, y no en el abrigo neutro de la cáscara de un huevo— de que el feto masculino sea permanentemente inundado por hormonas femeninas segregadas por la madre y, así, feminizado. Estas son, por otro lado, las mismas razones que hacen utópico el sueño de ciertos hombres de quedar embarazados.

Más allá de la noción de moral o de ética, la implantación de un óvulo fecundado en la pared abdominal masculina y el desarrollo del embrión no aparecen como biológicamente imposibles. Si el feto es el de un varón, no hay un verdadero problema. Es diferente si se trata de una niña. Esta estará sometida a la oleada permanente de hormonas masculinas

Un Hombre

Parecidos

nas que arrastrarán el desarrollo de todos los caracteres masculinos, verga incluida, salvo uno esencial a la masculinidad: el testículo. Los ovarios del feto femenino seguirán siendo ovarios y la niña un ser híbrido, verdadero andrógino, sin porvenir ni descendencia.

En el desarrollo normal, el rol del cromosoma Y es muy simple, muy limitado. Pero capital. Se contenta con impedir que la gonada indiferenciada —futura glándula sexual— fabrique, como la impulsa su naturaleza, un ovario y la obligue a crear en su lugar un testículo que producirá la testosterona, esa hormona masculina indispensable al desarrollo masculino del feto.

A este cromosoma Y se lo conoce. Lo que no se conocía era el gen. Pero un equipo inglés acaba de encontrar en el ratón (*Nature*, 10 de julio de 1990) al gen responsable, al que da la señal: "Será varón". Por su parte, Jean Weissenbach, director de la unidad de genética molecular humana del Instituto Pasteur, de Francia, precisa: "Entre los mamíferos la señal es genética. Pero no es lo mismo para las otras especies: entre las tortugas y otros reptiles, por ejemplo, la señal de partida está ligada a la temperatura. La totalidad de una puesta dará machos o hembras, según si hay uno o dos grados de más o de menos".

Extrañamente, entre los humanos, es el cromosoma X (más grueso que su hermano Y, contiene el 5% de nuestros genes) el que tiene a su cargo la masculinización. O, más exactamente, es uno de esos genes que crean en el embrión los receptores androgénicos, indispensables para permitirle actuar a la hormona masculina. Pero, a veces, por la mutación del gen "fabricante", esos receptores de andrógenos no son creados. "Tendremos —dice Jean Weissenbach— un individuo de sexo aparentemente femenino. Pero si se lo mira al nivel de las gonadas, los órganos sexuales, se encuentran testículos. Estos últimos segregan normalmente la testosterona necesaria, pero ésta, por falta de receptores, no puede jugar su rol masculinizante. Este síndrome se llama del testículo feminizante".

Pero hay otras observaciones, otros pseudohermafroditismos. Hombres XX —aparentemente normales pero estériles—, mujeres XY. "De hecho —subraya Jean Weissenbach— hemos podido mostrar, especialmente con el equipo de Marc Fellous, del Pasteur también, que el 90% de los hombres XX poseían un pedacito de cromosoma Y infiltrado en uno de los cromosomas XX".

Pero si hay una masculinización del cuerpo bajo la influencia del Y (los órganos sexuales), también hay una masculinización del cerebro, o más exactamente de una parte de éste, el hipotálamo (el cerebro "hormonal") por las hormonas que "organizan" las estructuras nerviosas en el sentido masculino. Pues el cerebro de base, como el cuerpo de base, es hembra entre los mamíferos. Para probarlo valga esta experiencia: una inyección de hormona masculina a ratas recién

DEPORTE. El barón Pierre de Coubertin, padre de los Juegos Olímpicos, decía en 1912 que "una olimpiada femenina sería impracticable, poco interesante, inestética e incorrecta". Las mujeres por cierto no lo escucharon y tomaron activamente parte en todas las disciplinas olímpicas o casi, aunque, la mayoría de las veces, lo hacen separadas de los hombres. Cuestión de morfología, de talla, de peso; pero, sobre todo, parece, de tono muscular y "mental". Con todo, la ciclista Jeannie Longo, con 46,352 km, batió no sólo el récord femenino sino también el masculino que ostentaban Fausto Coppi (1942) y Jacques Anqueti (1956). También Angela Bandini, clavadista, batió por un metro la marca de su rival masculino Jacques Mayol (106 m).

rente tersa", "cejas arqueadas", "hombros menudos", "pequeños pechos", "caderas altas, propicias para las amorosas lides", "flancos anchos y femeninas partes sobre finos muslos en su jardín escondidas". El retrato detallado de la Bella Heaulmière del poeta medieval François Villon resume muy bien los principales atributos —las partes visibles del cuerpo— del eterno femenino. Nosotros los hombres, por cierto, constatamos las diferencias. Idénticas a las que, del otro lado, ven las mujeres: grandes hombros, caderas angostas, pecho chato, cejas espesas, barba hirsuta. Y cierto pequeño bastón, motivo de

CEREBRO. En ambos, los dos hemisferios son especializados. A la izquierda, el pensamiento conceptual, el lenguaje. A la derecha las aptitudes visuales y espaciales. Las mujeres tienen una mejor aptitud verbal que los hombres. Las diversas capacidades están mejor repartidas en los dos hemisferios del cerebro femenino. Tras una herida en el hemisferio izquierdo (centro técnico del lenguaje en el varón) una mujer corre tres veces menos riesgo que un hombre de sufrir problemas de palabra.

envidia según el psicoanálisis. Diferencias que el feminismo buscó minimizar en su lucha por los derechos de la mujer y en nombre de la justicia y la igualdad. Pero igualdad no significa identidad. En un libro que apareció en 1988, *El hecho femenino*, fueron compilados los trabajos del famoso coloquio de Royaumont de 1966. Evelyn Suller hizo caso omiso de los excusos. "No se nace mujer —clamaba Simone

TALLA. En general, los hombres miden 10 centímetros más que las mujeres.

de Beauvoir—, se hace." Al final de su viaje alrededor de la mujer, Evelyn Suller y los treinta y cinco investigadores internacionales reunidos en Royaumont volvían a la realidad: la mujer nace mujer, pero puede hoy, si lo desea, modificar su destino. ¿Pero qué determina la diferencia hombre-mujer? Muchos —es el caso del gran psiquiatra Edouard Zareffian— prefieren hablar de las especificidades hombre-mujer porque

CORAZON. Los hombres corren dos veces más riesgos de infarto.

las palabras no son neutras. Así, en el hombre y en la mujer hay diferencias, especificidades, particularidades bioquímicas, biológicas, fisiológicas, anatómicas (las más visibles), psicológicas, emocionales, de conducta, familiares, sociales, políticas, etc. El campo es vasto en estas especificidades; de esas diferencias, palabra que conservaremos

LONGEVIDAD. En los países occidentales, los hombres viven menos que las mujeres.

para mayor simplicidad. Pero no todas tienen el mismo impacto, ni la misma importancia. Existen las pequeñas, las anecdóticas y, luego, las grandes.

De todos modos y en términos generales no son tan importantes. Porque lo que en la especie humana es más importante es más importante que lo divide. Los trazos de parecido son, por mucho, los más numerosos y los más fuertes. Escuchen, por ejemplo, lo que dice el profesor Jean-Pierre Vincent, especialista en la neurología de las conductas y autor de una *Biología de las pasiones*. "¡Qué contraste, efectivamente, entre ese lujo deslumbrante de la diferencia de los cuerpos de la mujer y la asombrosa similitud de sus cerebros! No existe un cerebro masculino y un cerebro femenino, sino el cerebro de Hombre, que puede conformarse

ALCOHOL. Los hombres soportan mejor el alcohol que las mujeres en virtud de la abundancia en ellos de una enzima que lo degrada mejor.



Un Hombre y Una Mujer Parecidos y diferentes

SISTEMA CARDIOVASCULAR. Las hormonas femeninas proveen más elasticidad a los vasos para permitir los aumentos de volumen sanguíneo ligados al embarazo. Estas hormonas también producen más "buen" colesterol, impidiendo que las arterias se taponen.

sexualidad iba a trastocar todo esto gracias a ella. Cada organismo iba a poseer desde ese momento un padre y una madre con sus propios genes. Y cada padre cede en dote a su vástagos la mitad de su propio genoma. Este paquete de cromosomas (46 en la especie humana) contiene el famoso ADN que construye y gobierna cada ser viviente desde su concepción hasta su muerte. Contrariamente a la partenogénesis, la sexualidad permite un número infinito de combinaciones de genes. Y la naturaleza la utilizó bien, ya que le debemos lo esencial de la evolución, del invertido al hombre.

Todas las diferencias hombre-mujer están en dos letras, X y Y. En nuestro genoma (los cromosomas ocultos en cada célula de nuestro cuerpo, salvo en las células sexuales, óvulos y espermatozoides, que naturalmente no

SISTEMA INMUNOLÓGICO. Los estrógenos refuerzan la inmunidad, haciendo a las mujeres más sensibles a las enfermedades autoinmunes pero protegiéndolas mejor contra las infecciones.

cuentan más que la mitad, 23), esas son las letras que bautizan los dos cromosomas sexuales que nos hacen hombre (XY) o mujer (XX).

Entre los mamíferos, los machos y las hembras no difieren —genéticamente hablando— más que por la presencia o ausencia de ese cromosoma Y, muy pequeño (el X es mucho más grueso) y portador de muy pocos genes. Sin embargo es, ése, el minúsculo, el que hace toda la diferencia. En los mamíferos —aunque es exactamente al

GRASA. Las mujeres tienen dos veces más grasa corporal que los hombres, sobre todo concentrada alrededor del pecho y las caderas. En el hombre la grasa se instala esencialmente en el abdomen.

revés entre las aves —el sexo de base es el sexo femenino. Es más, la castración de un embrión macho en el útero conduce a una morfología de tipo femenino. Sin la intervención del cromosoma Y, cuando está presente, la gónada, la glándula sexual productora, será siempre un ovario. El programa básico, felizmente, es totalmente independiente de las hormonas femeninas segregadas por la madre. Si fuera de otra forma, existiría un riesgo considerable —puesto que todo cuerpo en el útero maternal, y no en el abrigado neutro de la cáscara de un huevo— de que el feto masculino sea permanentemente inundado por hormonas femeninas segregadas por la madre y, así, feminizado. Esto son, por otro lado, las mismas razones que hacen utópico el sueño de ciertos hombres de quedar embarazados.

Más allá de la noción de moral o de ética, la implantación de un óvulo fecundado en la pared abdominal masculina y el desarrollo del embrión no aparecen como biológicamente imposibles. Si el feto es de un varón, no hay un verdadero problema. Es diferente si se trata de una niña. Esta sería sometida a la oleada permanente de hormonas masculinas

que arrastrarán el desarrollo de todos los caracteres masculinos, verga incluida, salvo uno esencial a la masculinidad: el testículo. Los ovarios del feto femenino seguirán siendo ovarios y la niña un ser híbrido, verdadero andrógino, sin porvenir ni descendencia.

En el desarrollo normal, el rol del cromosoma Y es muy simple, muy limitado. Pero capital. Se contenta con impedir que la gónada indiferenciada —futura glándula sexual— fabrique, como la impulsa su naturaleza, un ovario y que produzca a crear en su lugar un testículo que obstruirá la testosterona, esa hormona masculina indispensable al desarrollo masculino del feto.

A este cromosoma Y se lo conoce. Lo que no se conocía era el gen. Pero un equipo inglés acaba de encontrar en el ratón (*Nature*, 10 de julio de 1990) al gen responsable, al que se le llama: "Será varón". Por su parte, Jean Weissenbach, director de la unidad de genética molecular humana del Instituto Pasteur, de Francia, precisa: "Entre los mamíferos la señal es genética. Pero no es lo mismo para las aves que para los reptiles, los tiburones y otros reptiles, por ejemplo, la señal de partida está ligada a la temperatura. La totalidad de una puesta dará machos o hembras, según si hay uno o dos grados de más o de menos".

Extrañamente, entre los humanos, es el cromosoma X (más grueso que su hermano Y, contiene el 5% de nuestros genes) el que tiene a su cargo la masculinización. O, más exactamente, uno de esos genes que crean el embrión los receptores sexuales —se obtendrá un cerebro masculino; si se le da una hormona femenina, también se obtendrá un cerebro masculino. Y si se le inyecta una antihormona femenina, la hormona femenina no puede funcionar y se obtiene una...

Pero hay otras observaciones, otros pseudohermafroditismos. Hombres XX —aparentemente normales pero estériles—, mujeres XY. "De hecho —subraya Jean Weissenbach— hemos podido mostrar, especialmente con el equipo de Marc Fellous, del Pasteur mismo, que el 90% de los hombres XX poseían un pedacito de cromosoma Y infiltrado en uno de los cromosomas XX".

Pero si hay una masculinización del cuerpo bajo la influencia del Y (los órganos sexuales), también hay una masculinización del cerebro, o más exactamente de una parte de éste, el hipotálamo (el cerebro "hormonal") por las hormonas que "organizan" las estructuras nerviosas en el sentido masculino. Pues el cerebro de base, como el cuerpo de base, es hembra entre los mamíferos. Para probarlo valga esta experiencia: una inyección de hormona masculina a ratas recién

DEPORTE. El barón Pierre de Coubertin, padre de los Juegos Olímpicos, decía en 1912 que "una olimpiada femenina sería imposible —por el aspecto, la estética e incoherencia". Las mujeres por cierto no lo escucharon y tomaron activamente parte en todas las disciplinas olímpicas o casi, aunque, la mayoría de las veces, lo hacen separadas de los hombres. Cuestión de morfología, de talla, de peso; pero, sobre todo, parece, de tono muscular y "mental". Con 46.352 km, bajó sólo el récord femenino en el maratón también el masculino que ostentaban Fausto Coppi (1942) y Jacques Anquet (1956). También Angela Bandini, clavadista, batió por un metro la marca de su rival masculino Jacques Mayol (106 m).

SUEÑO. En la adolescencia, las perturbaciones del sueño según los bebés machos y hembras puede comportar también algunas diferencias. Los varoncillos se sienten más atraídos por los objetos; las niñas por los rostros. Un bebé varón sonreirá por igual tanto a un rostro, a un objeto inanimado o a una luz que parpadee. La niña detecta las diferencias de expresión en fotos de rostros, algo que un varón de su misma edad es incapaz de hacer.

nacidas va a "masculinizar" su cerebro. Estas hembras cuando adultas van a presentar extrañas particularidades: serán estériles por falta de ovulación.

El hipotálamo masculino, no pudiendo reaccionar a la hormona femenina, no provoca la descarga de la ovulación. Estas hembras, habrán adquirido una conformación muscular masculina, manifestarán un comportamiento agresivo de tipo masculino y atacarán (algo que ninguna hembra normal hace, salvo para proteger a sus hijos) a los machos que haya en sus jaulas.

Más extraño aún, la masculinización del cerebro no se realiza, como se podría creer, por la testosterona, la hormona masculina segregada por los testículos. Es la transformación de esta testosterona en estradiol —la hormona femenina— lo que puede modificar las células nerviosas y provocar, en el macho, la formación de un cerebro masculino.

¿La prueba de todo esto? Si se le da una hormona masculina a un feto femenino —dice el biólogo Etienne-Emile Baulieu, un especialista en hormonas sexuales—, se obtendrá un cerebro masculino; si se le da una hormona femenina, también se obtendrá un cerebro masculino. Y si se le inyecta una antihormona femenina, la hormona femenina no puede funcionar y se obtiene una...

AGRESIVIDAD. Una de las diferencias capitales entre los sexos consiste en la agresividad masculina. La competencia existe entre los machos de todas las especies. En el hombre, esta competencia es un motor esencial de la masculinidad, desde el jardín de infantes hasta la adultez. Apenas se atenua en la vejez. Los machos humanos prefieren los juegos violentos, la velocidad y la competencia, incluso intelectual. Las niñas y las mujeres tienen poco —en todo caso menos— gusto por la violencia y la agresividad. Estudios realizados en monjes revelaron fenómenos extraños a nivel de una hormona, la prolactina, y sus relaciones con la dominación. Cuando la posición de un individuo dominante en el seno de un grupo de primates se degrada, se constata que la tasa de prolactina disminuye. Hoy hay investigadores que —no es fácil, cierto— buscan medir la tasa de prolactina en mujeres jefas de empresas.

hembra." Es verdad que en esta asombrosa química la testosterona —bajo la acción de las enzimas— se transforma en estradiol, siendo lo inverso químicamente imposible. Es ese mecanismo de masculinización del cerebro —y sus desregulaciones— el que explica sin duda un gran número de problemas que suceden a veces en la mujer: manifestaciones de virilismo, como el hirsutismo, la hipertrófia muscular, la hipertrófia clitoriana, etc., o bien los ovarios escleróticos.

Este cerebro —hormonal y no intelectual— es el que hace gran parte de la diferencia entre el hombre y la mujer. En la mujer es "rítmico", en el hombre no lo es y por eso se dice que es tónico. El juego de dos hormonas hipofisiarias (LH y FSH) —entidades químicas absolutamente idénticas en los dos sexos— va a dar efectos completamente diferentes sobre el cerebro rítmico y sobre el cerebro tónico. Resultado: en la mujer, esta distribución hormonal discontinua ordena el ciclo ovariano de veintiocho días con —en el medio— una descarga de estas hormonas que provocan la ovulación. En el hombre no

CARAS Y ROSTROS. La percepción del mundo según los bebés machos y hembras puede comportar también algunas diferencias. Los varoncillos se sienten más atraídos por los objetos; las niñas por los rostros. Un bebé varón sonreirá por igual tanto a un rostro, a un objeto inanimado o a una luz que parpadee. La niña detecta las diferencias de expresión en fotos de rostros, algo que un varón de su misma edad es incapaz de hacer.

sucedía nada parecido. La razón de todo eso: la diferenciación macho-hembra de neuronas particulares del hipotálamo, esa parte del cerebro que fue "sexuada" y que controla la hipofisis, la pequeña glándula que es el director de orquesta de las hormonas. Una pulsión nerviosa, una emoción, un estrés pueden hacer tambalear el sistema. Ejemplo: la amenorrea de una joven. El escenario es siempre el mismo: vacaciones. Una adolescente se enamora. Se detiene su regla. No está embarazada. Simplemente, bajo la influencia del córtex, su ritmo se alteró.

Otro ejemplo en el plano hormonal: metabolismo —la transformación— de las hormonas en un sexo y en el otro, no es idéntica. "Si se le administra la misma hormona —di-

ATENCION. La capacidad de atención es diferente según los sexos en los niños en edad preescolar. Los varones, en promedio, se dispersan a 4 o 5 actividades diferentes en un mismo periodo de veinte minutos. Las niñas no tienen más que 2,5.

gamos la testosterona —a un hombre y a una mujer, los metabolitos, es decir las nuevas moléculas creadas por las enzimas, son sistemáticamente diferentes", señala el profesor Baulieu. Las moléculas diferentes tienen diferentes resultados y en consecuencia diferentes resultados.

Como en materia de hormonas nada es simple, el hombre y la mujer fabrican cada uno un poco de hormonas del otro sexo, especialmente en las suprarrenales, y la presencia de estas hormonas "adversas" se manifiesta con la edad. Después de la menopausa, cuando las hormonas femeninas se baten en retirada, las pocas hormonas masculinas cobran importancia: aparecen desagradables pilosidades, los rasgos se agudizan, la piel pierde suavidad, la mujer se viriliza. De lado de los señores, no es mejor. Si bien no hay una verdadera andropausa, las hormonas masculinas se vuelven más raras. Contradeciendo menos vivamente a las hormonas femeninas.

NUMERO DE NATIVIDADES. Si bien es prácticamente igual para ambos sexos (con alguna pequeña ventaja para las niñas que son algo más numerosas), el número de concepciones es mucho más favorable a los varones: entre 130 y 150 por cada 100 niñas. No obstante, muchos fetos varones son víctimas de abortos espontáneos.

monas femeninas. El hombre que envejece se feminiza un poco, sus formas tienen frecuentemente tendencia a redondearse, su "pecho" se desarrolla. A menudo, tiene menos burba. Porque su hígado enferma transformando anormalmente los andrógenos en estrógenos, los machos con cirrosis conocen —pero en ellos con una amplitud muy agravada— los mismos problemas: feminización del cuerpo, disminución de la barba e impotencia sexual.

"Cuando se examinan los efectos de las hormonas sexuales, testosterona y estradiol, sobre los cultivos de células nerviosas embrionarias" —dice el profesor Jean-Dieder



MATEMATICAS. Es uno de los debates que más tinta hace correr. Las niñas al parecer están notablemente detrás de los varones sin que se sepa bien por qué. En el último concurso de Putman, en los Estados Unidos, sobre 100 laureados, no hubo más que una niña. Hace una década de años, un estudio de Camilla Benbow y de Julian Stanley (Universidad John Hopkins) realizado sobre 10200 estudiantes dotados, entre 1972 y 1979, reveló además que los varones consecutivos de un mismo matrimonio tenían más posibilidades que las niñas de estar dotados para las matemáticas. Los investigadores llegaron además a la conclusión de que habría una mujer superdotada en matemáticas por cada 13 hombres. Vieron en estos factores biológicos, tal vez los efectos de la famosa testosterona. Pero estos estudios fueron violentamente atacados. Muchos otros tests sin embargo demostraron si una niña superdotada en matemáticas sobre las niñas en este terreno. Por tradición los hombres son más estimulados que las mujeres a seguir disciplinas exactas y desarrollar en ellas. ¿La aptitud para las matemáticas es biológica o solamente cultural y, por ende, modificable? El futuro lo dirá, a medida que un número mayor de mujeres acceda masivamente a los estudios superiores. Pero la biología no ha dicho su última palabra: los investigadores señalan que las mujeres que recibieron —durante la gestación— dosis de testosterona obtenían mejores resultados en los tests matemáticos que las demás niñas.

buscaría en el número de neuronas "activadas" durante los períodos capitales del aprendizaje en la infancia y la juventud.

Otra característica: el cerebro femenino es menos asimétrico que su homólogo masculino. Y eso es válido tanto para el tamaño de los hemisferios como para la importancia de las comunicaciones entre ellos. En la especie humana, los dos hemisferios conocen la división del trabajo. En el cerebro izquierdo (dominante en los diestros), los centros de lenguaje, el pensamiento conceptual, el análisis. En el cerebro derecho, las actividades no verbales, la percepción del espacio, la relación con la globalidad, el sentimiento artístico. En el hombre este preciso reparto de tareas parece bien establecido. En la mujer, se parecen menos marcados, más difusos. Los hemisferios serían más iguales. Un ejemplo tiene a demostrarlo. Después de un accidente o un

DISCURSO. Hombres y mujeres hablan diferente, según la sociología holandesa Ingrid van Alphen. El comportamiento lingüístico de los machos se ofrece más jerarquizado, más competitivo y belicista. El de las mujeres en cambio aparece dominado por relaciones horizontales complejas. Es más cooperativo que autoritario. Las mujeres preguntan más, llenan más los silencios y explican y evitan las respuestas mínimas del estilo "hm, hm".

ataque que toca el hemisferio izquierdo, las mujeres se recuperan mejor. Tienen tres veces menos riesgos que el hombre de sufrir dificultades de lenguaje. La percepción espacial —la capacidad de leer un mapa, de imaginar un volumen a partir de una representación en dos dimensiones, la aptitud de ubicarnos en el espacio que ocupamos— es, en general, mejor en el hombre. En cambio, la mujer posee —siempre en promedio— una mejor aptitud verbal.

"A nivel del cerebro —insiste el profesor Jean-Louis Signoret, neurólogo de la Pitié-Salpêtrière— hay que señalar que hay diferencias, son estadísticas, no individuales. Los varones y las niñas parecen tener aptitudes distintas que parecen responder a la programación diferenciada de sus cerebros."

Ejemplo: no hay más zurdos entre los varones que entre las niñas, pero, a igual edad, los primeros tienen más tendencia a la bides-

y Una Mujer y diferentes

SUEÑO. En la adolescencia, las perturbaciones del sueño son más frecuentes en las niñas que en los varones. Dificultades para conciliar el sueño: 46% contra 35%; despertar nocturno: 25% contra 16%; pesadillas: 11% contra 5%.

CARAS Y ROSTROS.

La percepción del mundo según los bebés machos y hembras puede comportar también algunas diferencias. Los varoncitos se sienten más atraídos por los objetos; las niñas por los rostros. Un bebé varón sonreirá por igual tanto a un rostro, a un objeto inanimado o a una luz que parpadea. La niña detecta las diferencias de expresión en fotos de rostros, algo que un varón de su misma edad es incapaz de hacer.

sucede nada parecido.

La razón de todo eso: la diferenciación macho-hembra de neuronas particulares del hipotálamo, esa parte del cerebro que fue "sexuada" y que controla la hipófisis, la pequeña glándula que es el director de orquesta de las hormonas. Una pulsión nerviosa, una emoción, un estrés pueden hacer tambalear el sistema. Ejemplo: la amenorrea de una joven. El escenario es siempre el mismo: vacaciones. Una adolescente se enamora. Se detiene su regla. No está embarazada. Simplemente, bajo la influencia del córtex, su ritmo se alteró.

Otro ejemplo en el plano hormonal: metabolismo —la transformación— de las hormonas en un sexo y en el otro, no es idéntica. "Si se le administra la misma hormona —di-

ATENCIÓN. La capacidad de atención es diferente según los sexos en los niños en edad preescolar. Los varones, en promedio, se dispersan a 4 o 5 actividades diferentes en un mismo periodo de veinte minutos. Las niñas no tienen más que 2,5.

gamos la testosterona —a un hombre y a una mujer, los metabolitos, es decir las nuevas moléculas creadas por las enzimas, son sistemáticamente diferentes", señala el profesor Baulieu. Las moléculas diferentes tienen actividades diferentes y en consecuencia diferentes resultados.

Como en materia de hormonas nada es simple, el hombre y la mujer fabrican cada uno un poco de hormonas del otro sexo, especialmente en las suprarrenales, y la presencia de estas hormonas "adversas" se manifiesta con la edad. Después de la menopausia, cuando las hormonas femeninas se baten en retirada, las pocas hormonas masculinas cobran importancia: aparecen desagradables pilosidades, los rasgos se agudizan, la piel pierde suavidad, la mujer se viriliza. De lado de los señores, no es mejor. Si bien no hay una verdadera andropausia, las hormonas masculinas se vuelven menos activas. *Contradice* menos vivamente a las hor-

NUMERO DE NACIMIENTOS.

Si bien es prácticamente igual para ambos sexos (con alguna pequeña ventaja para las niñas que son algo más numerosas), el número de concepciones es mucho más favorable a los varones: entre 130 y 150 por cada 100 niñas. No obstante, muchos fetos varones son víctimas de abortos espontáneos.

monas femeninas. El hombre que envejece se feminiza un poco, sus formas tienen frecuentemente tendencia a redondearse, su "pecho" se desarrolla. A menudo, tiene menos barba. Porque su hígado enfermo transforma anormalmente los andrógenos en estrógenos, los machos con cirrosis conocen —pero en ellos con una amplitud muy agravada— los mismos problemas: feminización del cuerpo, disminución de la barba e impotencia sexual.

"Cuando se examinan los efectos de las hormonas sexuales, testosterona y estradiol, sobre los cultivos de células nerviosas embrionarias —dice el profesor Jean-Didier

MATEMATICAS. Es uno de los debates que más tinta hace correr. Las niñas al parecer están notablemente detrás de los varones sin que se sepa bien por qué. En el último concurso de Putman, en los Estados Unidos, sobre 100 laureados, no hubo más que una niña. Hace una decena de años, un estudio de Camilla Benbow y de Julian Stanley (Universidad John Hopkins) realizado sobre 10200 estudiantes dotados, entre 1972 y 1979, reveló además que los varones consecutivos de un mismo matrimonio tenían más posibilidades que las niñas de estar dotados para las matemáticas. Los investigadores llegaron además a la conclusión de que habría una mujer superdotada en matemáticas por cada 13 hombres. Vieron en esto factores biológicos, tal vez los efectos de la famosa testosterona. Pero estos estudios fueron violentamente atacados. Muchos otros tests sin embargo demostraron si una neta superioridad de los varones sobre las niñas en este terreno. Por tradición los hombres son más estimulados que las mujeres a seguir disciplinas exactas y desollar en ellas. ¿La aptitud para las matemáticas es biológica o solamente cultural y, por ende, modificable? El futuro lo dirá, a medida que un número mayor de mujeres acceda masivamente a los estudios superiores. Pero la biología no ha dicho su última palabra: los investigadores señalaron que las mujeres que recibieron —durante la gestación— dosis de testosterona obtenían mejores resultados en los tests matemáticos que las demás niñas.

buscarla en el número de neuronas "activadas" durante los periodos capitales del aprendizaje en la infancia y la juventud.

Otra característica: el cerebro femenino es menos asimétrico que su homólogo masculino. Y eso es válido tanto para el tamaño de los hemisferios como para la importancia de las comunicaciones entre ellos. En la especie humana, los dos hemisferios conocen la división del trabajo. En el cerebro izquierdo (dominante en los diestros), los centros de lenguaje, el pensamiento conceptual, el análisis. En el cerebro derecho, las actividades no verbales, la percepción del espacio, la relación con la globalidad, el sentimiento artístico. En el hombre este preciso reparto de tareas parece bien establecido. En la mujer, sería menos marcado, más difuso. Los hemisferios serían más iguales. Un ejemplo tiende a demostrarlo. Después de un accidente o un

DISCURSO. Hombres y mujeres hablan diferente, según la socióloga holandesa Ingrid van Alphen. El comportamiento lingüístico de los machos se ofrece más jerarquizado, más competitivo y belicoso. El de las mujeres en cambio aparece dominado por relaciones horizontales complejas. Es más cooperativo que autoritario. Las mujeres preguntan más, llenan más los silencios y explican y evitan las respuestas mínimas del estilo "hmm, hmm".

ataque que toca el hemisferio izquierdo, las mujeres se recuperan mejor. Tienen tres veces menos riesgos que el hombre de sufrir dificultades de lenguaje.

La percepción espacial —la capacidad de leer un mapa, de imaginar un volumen a partir de una representación en dos dimensiones, la aptitud de ubicarnos en el espacio que nos rodea, etc.— es, en general, mejor en el hombre. En cambio, la mujer posee —siempre en promedio— una mejor aptitud verbal.

"A nivel del cerebro —insiste el profesor Jean-Louis Signoret, neurólogo de la Pitié-Salpêtrière— hay que señalar que si hay diferencias, son estadísticas, no individuales. Los varones y las niñas parecen tener aptitudes distintas que parecen responder a la programación diferenciada de sus cerebros."

Ejemplo: no hay más zurdos entre los varones que entre las niñas, pero, a igual edad, los primeros tienen más tendencia a la bidez-



Vincent — uno se asombra ante su poderío creador. Pero también hay que asombrarse de que los cerebros del hombre y de la mujer sometidos a irradiaciones de hormonas en proporciones tan diferentes durante su vida fetal no difieran más radicalmente a lo largo de su desarrollo".

A nivel cerebro, viste

Entonces, si se deja de lado el plano hormonal, ¿existen diferencias entre los dos cerebros de la pareja humana? Algunas. Para comenzar, el cerebro femenino, teniendo en cuenta las diferencias de peso y de talla entre los sexos, es más ligero —o menos "pesado", como se prefiere— que el de un hombre. Pero se sabe hoy que eso no significa nada en el plano de las facultades intelectuales. Lo esencial se juega probablemente a nivel de la corteza, la capa delgada de materia gris. Además, las variaciones de pesos —considerables— en el interior de un mismo sexo impiden hacer la menor relación entre la inteligencia y el peso del cerebro. El del gran Anatole France no pesaba más que 900 gramos (el promedio es de 1500 gramos). Más que en la balanza, la respuesta hay que

hembra." Es verdad que en esta asombrosa química la testosterona —bajo la acción de las enzimas— se transforma en estradiol, siendo lo inverso químicamente imposible. Es ese mecanismo de masculinización del cerebro —y sus desregulaciones— el que explica sin duda un gran número de problemas que suceden a veces en la mujer: manifestaciones de virilismo, como el hirsutismo, la hipertrofia muscular, la hipertrofia clitoriana, etc., o bien los ovarios escleróticos.

Este cerebro —hormonal y no intelectual— es el que hace gran parte de la diferencia entre el hombre y la mujer. En la mujer es "rítico", en el hombre no lo es y por eso se dice que es tónico. El juego de dos hormonas hipofisarias (LH y FSH)—entidades químicas absolutamente idénticas en los dos sexos— va a dar efectos completamente diferentes sobre el cerebro rítico y sobre el cerebro tónico. Resultado: en la mujer, esta distribución hormonal discontinua ordena el ciclo ovárico de veintiocho días con —en el medio— una descarga de estas hormonas que provocan la ovulación. En el hombre no

teridad, sirviéndose mejor de sus dos manos; las segundas tienden más a ser exclusivamente diestras. Hay otros elementos perturbadores: la dislexia —cuando es patológica— toca a 8 varones por cada 2 niñas; el tartamudeo es tres veces más frecuente entre los varones; la recuperación de la afasia es mejor en la mujer que en el hombre. "Hay una diferencia —constata Jean-Louis Signoret—. Pero es sutil. Es muy difícil apartar lo que es biológico de lo que es cultural."

Del lado de la biología, un solo ejemplo: la inmunidad. El sistema inmunológico está, en efecto, implicado de manera considerable en este debate de la diferencia hombre-mujer. El timo —glándula clave en el sistema inmunológico— es más gruesa, más o menos un tercio, entre las hembras mamíferas que entre los machos. La prueba: cuando se vacuna a las niñas en general ellas "responden" mejor y más rápido que los varones a la vacuna. En caso de injerto de órgano, el rechazo al cuerpo ajeno es más neto en el sexo débil que en el fuerte.

"Los responsables los conocemos: son los andrógenos —dice el profesor Jean-François Bach, gran especialista en inmunología—. Tenemos entre las ratas excelentes modelos de experimentación, especialmente una cepa muy susceptible al *lupus*. Uno toma un macho de esta cepa, no enfermo. Lo castra. ¡Desarrolla un *lupus*! Por el contrario, se toma una hembra lúpica y se le dan andrógenos, la enfermedad se detiene."

Pero también muchas enfermedades específicas están ligadas a nuestra cultura, a nuestras costumbres, a nuestras conductas. Pues, naturalmente, en cada especie humana, lo que se refiere a la cultura, a la educación, ese famoso patrimonio adquirido que se opone a menudo a lo innato —del que es el continuador y el corrector indispensable— en el debate a menudo "teológico", es capital. El hombre es el único animal que puede transmitir por el lenguaje y el pensamiento los frutos de su experiencia.

Esta cultura, esta educación social nos modela en tanto que individuos. Pero antes, en tanto hombre y en tanto mujer. Vestir a los bebés de rosa o de celeste, no es inocente. Es definirlos ante los demás como machos o hembras. Ofrecerles, más tarde un auto o una pistola, una muñeca o una cajita de maquillaje, es cada vez indicarles su condición de varón o de niña.

Los trabajos de John Money y de Anke Ehrhardt, compilados por la psicóloga Zella Luria en *El hecho femenino* subrayan cómo la definición de masculino y de femenino está sometida a los prejuicios sociales. Estos trabajos tratan especialmente sobre el síndrome suprarrenal-genital que provoca la virilización de los órganos sexuales externos del feto femenino por una hormona masculina. Hoy se sabe tratar —desde su nacimiento— a los niños que sufren este síndrome gracias a la cortisona y darles en lo esencial su verdadero sexo. No hace mucho se tomaba a menudo a estos niños XX como varones. Otras veces y con el mismo síndrome, eran reconocidos como niñas. John Money y Anke Ehrhardt estudiaron muchos de estos casos. Los niños que fueron decretados varones al nacer fueron tratados como tales. Las niñas, ídem. Cuando se hizo posible el tratamiento con cortisonas, se les propuso a los "varones" darles su sexo verdadero: todos se negaron. En cuanto a las niñas, ellas eligieron todas una cirugía correctiva que las desembarazara de sus atributos externos del otro sexo. Todos estos individuos se habían convertido —a pesar de las reticencias de la biología— en lo que se les había asignado ser.

Otra experiencia llevada a cabo por la propia Zella Luria, para estudiar el fenómeno de la etiqueta *niña-varón*, se llevó a cabo sobre un grupo de familias con el nacimiento del primer niño. Los niños observados, varones y niñas, eran todos normales, nacidos a término, de la misma talla y del mismo peso. Las madres habían tenido a los bebés una vez en sus brazos, los padres los habían visto a través del vidrio de la nursery. Las preguntas se hicieron veinticuatro horas después del nacimiento.

Resultado: para describir al bebé, los padres utilizaron el adjetivo "grande" mucho más seguido para los varones que para las niñas. Inversamente, éstas muy a menudo eran juzgadas "pequeñas", "suaves", "bellas" o "graciosas". Las niñas eran "dulces" y los varones "fuertes". Un condicionamiento semejante, desde el primer día de vida, no puede dejar de tener consecuen-



cias sobre los comportamientos futuros de los varones y sobre las niñas, sobre su toma de identidad.

Según la socióloga americana Nancy Chodorow (Berkeley), recientemente citada por *Newsweek*, el hecho de que desde el comienzo los varones y las niñas sean educados por mujeres tiene un efecto decisivo: las niñas que desde la infancia a la adolescencia se identifican con su madre llegan a la edad adulta definiéndose por su relación con los otros y el mantenimiento de esas relaciones humanas para ellas es esencial. Los varones, por su parte, en un determinado momento se vuelven contra sus padres para definirse y al-

"La mujer barbuda", de José de Ribera es más un miedo de los hombres que una posibilidad. Aunque los tiempos y las costumbres no hayan cambiado.

hacerlo deben "reprimir" los lazos de su primera infancia con su madre y a través de ella con la femineidad, igual que el feto masculino, bajo la influencia de la testosterona, debe para "ser", para existir, reprimir la tendencia natural a la feminización.

Puede ser que en el nuevo reparto de tarea

familiar, ligado al trabajo exterior de la madre, el compartir más frecuentemente las tareas del hogar y de la educación cambie en los varones cosas que todavía no podemos medir. Un investigador de Yale, citado por *Newsweek*, el psiquiatra Kyle Pruett, ha hecho observaciones muy interesantes pero que exigirán ser confirmadas sobre un mayor número de individuos. Desde hace ocho años sigue a dieciséis familias en las que —por diversas razones, especialmente económicas— la madre trabaja todo el tiempo afuera, y el padre se asegura del mantenimiento y la educación de los niños.

En la población normal, los padres, de manera tradicional, tienen una tendencia a acusar los estereotipos —masculinos o femeninos— más que lo que hacen las madres. Empujan a sus hijos hacia el deporte o las actividades masculinas, y felicitan a sus hijas por su nuevo vestido, regocijándose por su "dulzura" y su "femineidad".

Los padres de esas dieciséis familias testigo, sin embargo, no se conducen así, constata Kyle Pruett. Ellos se comportan con respecto a sus hijos de acuerdo con la personalidad de éstos. Están lejos de los estereotipos habituales. Resultado: las niñas tienen imágenes muy activas del mundo exterior y los varones no tienen ningún temor de actuar como niñas.

Saben lo que hay que hacer con un bebé y no consideran que el cuidarlo sea un trabajo femenino, sino una tarea "humana". Pruett piensa que si los padres consagran un poco más de su tiempo a los niños, podrían beneficiarse tanto como sus retoños de este cruce de responsabilidades. "Muchos hombres —dice este psiquiatra— saben mucho sobre las relaciones de la competencia, pero muy poco sobre las relaciones de la intimidad. Y los niños son los campeones de la intimidad".

¿Se abre una nueva vía para los padres con los ojos abiertos? Un solo ruego: acerquemos los sexos, acrecentemos la ternura y la humanidad. No borremos la diferencia.



NUBE TOXICA. Una nube venenosa, conteniendo elementos químicos tóxicos, flotó sobre la ciudad soviética de Ufa después de que una explosión y un incendio destruyeran una planta química. Todos los centros médicos fueron alertados y a los residentes se les advirtió que permanecieran en sus casas hasta que pasara la nube. Un torrente de materia química fluyó en el río Ofimka que es el que provee la mitad del agua potable a Ufa. Al día siguiente de la explosión, se descubrió que los niveles de fenol, un elemento químico letal que paraliza el sistema nervioso central, eran 37 veces más altos en el río que el límite aceptable.



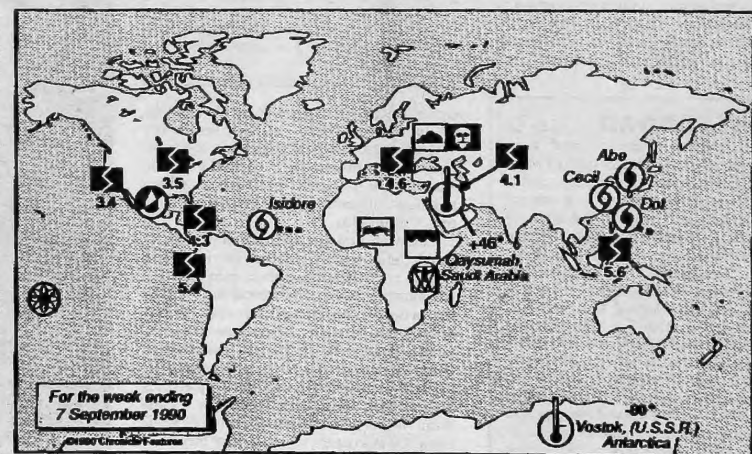
MUERTE NEGRA. Se declaró una alerta sanitaria en la capital de Kenia, Nairobi, después de un brote de una plaga de peste bubónica que mató a tres personas de barrios de bajos recursos y enfermó a otras 23 personas. Las tres víctimas trabajaban en un molino de harina que fue cerrado temporalmente como precaución contra una mayor expansión de la enfermedad. La peste bubónica, también conocida como la Muerte Negra, mató a millones cuando pasó por Europa y partes de Asia en el siglo XIV. Se transmite por moscas de ratas infectadas y se trata con antibióticos.



TORRENTAS TROPICALES. Fuertes vientos e inundaciones del tifón "Abe" mataron a 108 personas cuando éste cruzó Taiwán y el continente chino. La tormenta luego trajo ventarrones y fuertes lluvias a la península de Corea. La tormenta tropical "Cecil" se formó de pronto antes de moverse a tierra adentro hacia donde el tifón "Abe" había descargado la peor de sus furias sólo seis días antes. La tormenta del tifón "Dot" es la, apuntando hacia Taiwán a

DIARIO DEL PLANETA

Por Steve Newman



fin de esta semana. La tormenta tropical "Isidore", después de formarse en el medio del Atlántico se movió hacia las islas Windward.



INUNDACIONES. Más de 350.000 personas quedaron sin techo en el oeste de Etiopía después de que las tormentas e inundaciones barriaran con sus hogares cerca de la frontera de Sudán. Este es el tercer año consecutivo que la región de Gambela y el río Baro han sido azotados por un desastre semejante. En contraste, en el norte de Etiopía continúa una extensa sequía que ha provocado una nueva ronda de hambre.



TERREMOTOS. Movimientos sísmicos posteriores al terremoto del 21 de junio de Irán, sacudieron la región. Los residentes del sudeste de Cuba, incluyendo la base naval de los Estados Unidos en la bahía de Guantánamo, se despertaron sacudidos por

fuertes temblores antes de la madrugada del 5 de setiembre. También se sintieron movimientos sísmicos en el sur de las Filipinas, en el centro de Ecuador, el oeste de Yugoslavia, el sur de California y Tennessee.



PESTES. Millones de langostas y gusanos devastadores destruyeron la cosecha de algodón del Katsina, en Nigeria. Se comenzaron fumigaciones aéreas y terrestres de pesticidas en un esfuerzo para erradicar la plaga.



SEQUIA. Un segundo año consecutivo de sequía está rápidamente agotando las reservas de agua del estado de Nueva León en el norte de México. Los hogares en el estado capital de Monterrey ahora sólo reciben ocho horas de agua corriente por día.



PERDIDAS. Un artículo publicado en el diario británico New

Scientists desafia las repetidas declaraciones hechas por el gobierno francés de que los desperdicios de sus pruebas nucleares en el Atolón de Mururoa no se pierden en el océano. Según el informe, las pruebas llevadas a cabo por el oceanógrafo Jacques Cousteau en 1987 encontraron que el lago del Atolón estaba contaminado con cesio 134 y cesio 137.



DUENDE. TASS informó sobre una sobria historia aterradora de telequienes en el pueblo de Maydayev en la región del Volga. Durante siete horas, objetos como llaves, velas y cometas giraron en el aire adentro de una casa, golpeando a miembros de la familia y a otros que vinieron a ver el fenómeno, dijo TASS. "Diez hombres estuvieron de guardia dentro de la casa durante esas largas y tensas horas, listos para tomar medidas si a la estufa se le ocurría subir." El teniente de la milicia Sbitnev, que había presenciado el fenómeno, informó los detalles a los funcionarios del Ministerio del Interior soviético en Gorki.

FUTURO/4